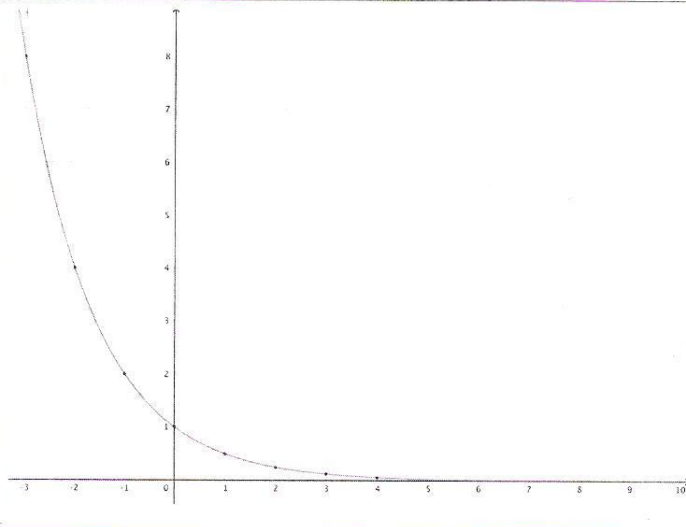


تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۱۰/۹	سؤالات درس: ریاضی ۳	سازمان آموزش و پرورش کردستان
ساعت شروع: ۱۱:۳۰ صبح	نوبت: نوبت اول دی ماه سال تحصیلی ۹۸/۹۹	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دهگلان
زمان پاسخگویی: ۸۵ دقیقه	پایه: دوازدهم رشته: نیک-تکنیک	هنرستان فنی آزادی
تعداد سؤال: ۷ در ۳ صفحه	ماشین حساب ساده: مجاز بارم: ۱۵ نمره	
نام و نام خانوادگی:		نام کلاس:
به حروف		نمره: به عدد

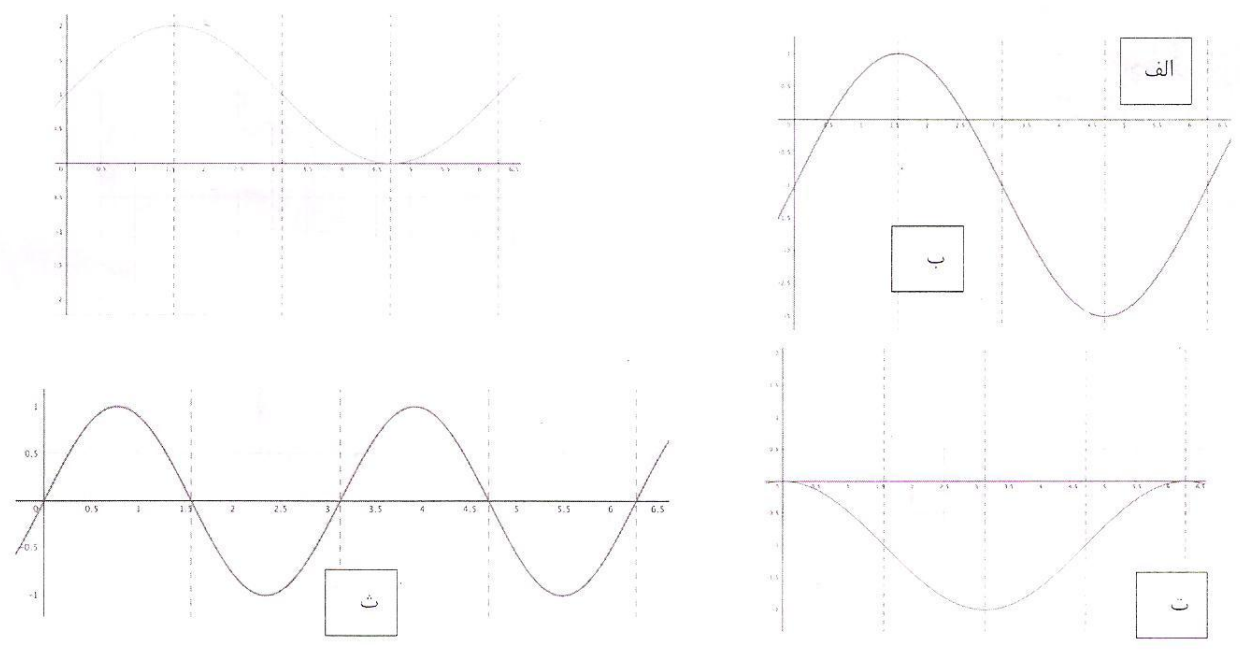
دانش آموز گرامی: با آرزوی موفقیت، پاسخ هر سؤال را تنها با خودکار آبی در برگه ی سؤالات بنویسید.

بارم	سؤالات	ردیف
۰/۵ ۳ ۲	تابع f را با ضابطه ی مقابل در نظر بگیرد. $f(x) = \begin{cases} x + 2 & , -5 \leq x < -2 \\ x^2 + 2x + 2 & , -2 \leq x < 1 \\ 2x - 1 & , 1 \leq x \leq 3 \end{cases}$ الف) دامنه ی آن را مشخص کنید. ب) نمودار آن را به کمک جدول نقطه یابی رسم کنید. ب) مقادیر $f(-2)$ ، $f(-4)$ ، $f(0)$ و $f(\frac{1}{2})$ را به دست آورید.	۱
۰/۵ ۰/۷۵	الف) ضابطه ی تابع نمایی نمودار روبرو کدام است؟ $f(x) = 2^x$ (۱) $f(x) = (\frac{1}{2})^x$ (۲) $f(x) = 2 \times 3^x$ (۳) $f(x) = (\frac{1}{2})^x$ (۴) ب) مقادیر زیر را حساب کنید. $f(-3) =$ $f(2) =$	۲

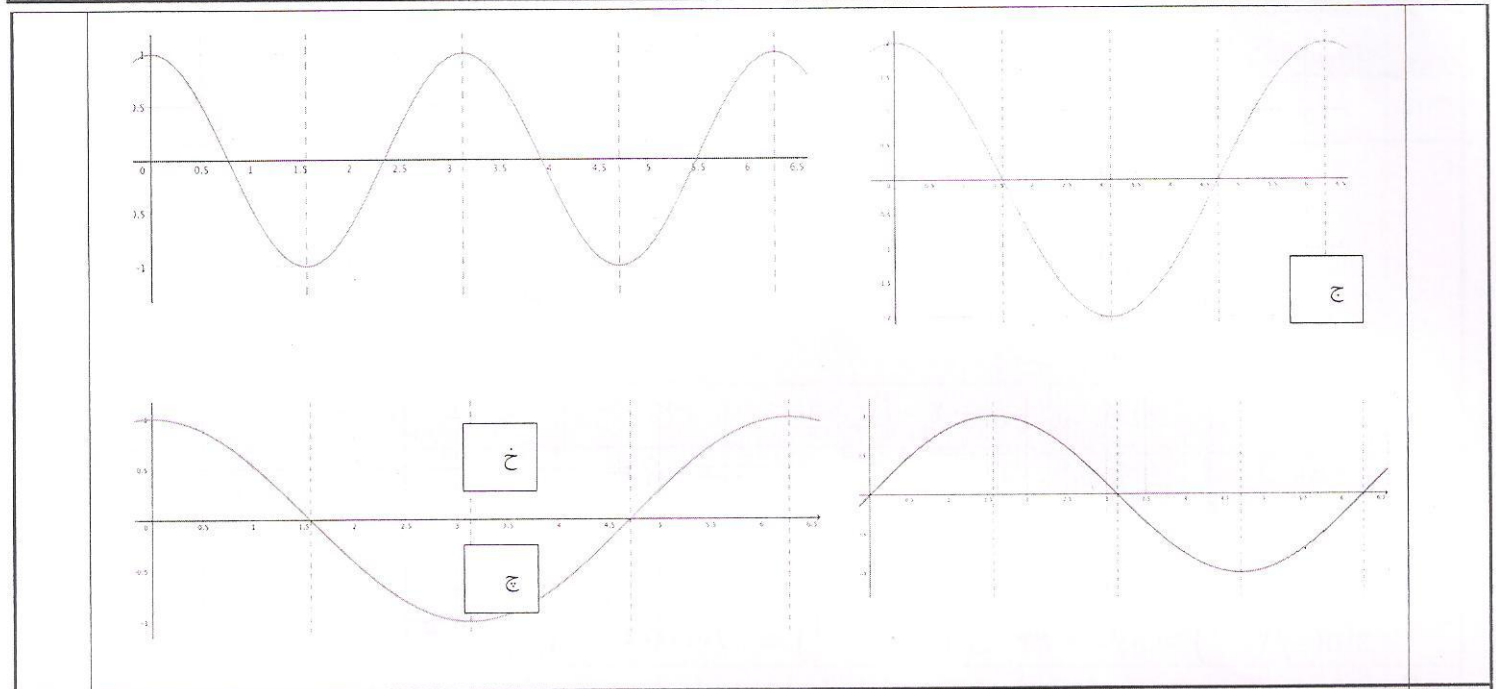


تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۱۰/۹	سوالات درس: ریاضی ۳	سازمان آموزش و پرورش کردستان
ساعت شروع: ۱۱:۳۰ صبح	نوبت: نوبت اول دی ماه سال تحصیلی ۹۸/۹۹	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دهگلان
زمان پاسخگویی: ۸۵ دقیقه	پایه: دوازدهم رشته: نیک-تکنیک	هتروستان فنی آزادی
تعداد سؤال: ۷ در ۳ صفحه	ماشین حساب ساده: مجاز بارم: ۱۵ نمره	
به حروف	نمره: به عدد	نام کلاس:
		نام و نام خانوادگی:

$f(x) =$

ردیف	سوالات	بارم
۳	<p>تابع های مثلثاتی زیر را به نمودار های متناظرشان پیوند دهید. (روی هر نمودار عدد مربوط به شماره ی تابع را بنویسید).</p> <p>۱) $y = \sin x$, ۲) $y = \cos x$, ۳) $y = 2 \cos x$, ۴) $y = \cos(2x)$ ۵) $y = 2 \sin(x) - 1$, ۶) $y = \cos(x) - 1$, ۷) $y = \sin(2x)$, ۸) $y = \sin(x) + 1$</p> 	۲

تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۱۰/۹	سؤالات درس: ریاضی ۳	سازمان آموزش و پرورش کردستان
ساعت شروع: ۱۱:۳۰ صبح	نوبت: نوبت اول دی ماه سال تحصیلی ۹۸/۹۹	ریت آموزش و پرورش شهرستان دهگلان
زمان پاسخگویی: ۸۵ دقیقه	پایه: دوازدهم رشته: نیک-تکنیک	شهرستان فنی آزادی
تعداد سؤال: ۷ در ۳ صفحه	ماشین حساب ساده: مجاز بارم: ۱۵ نمره	
به حروف	نمره: به عدد	نام کلاس:
		نام و نام خانوادگی:



بارم	سؤالات		ردیف																					
۲	<p>تابع g با دامنه $\mathbb{R} - \{1\}$ و قانون $g(x) = \frac{x^2-1}{x-1}$ را در نظر بگیرید. با کامل کردن جدول زیر مشخص کنید اگر مقادیر x در دامنه g را به عدد ۱ نزدیک کنیم، مقادیر g به چه عددی نزدیک می شود؟</p> <table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>۰/۹</td> <td>۰/۹۹</td> <td>۰/۹۹۹</td> <td>۰/۹۹۹۹</td> <td>$\rightarrow 1 \leftarrow$</td> <td>۱/۰۰۰۱</td> <td>۱/۰۰۱</td> <td>۱/۰۱</td> <td>ج</td> </tr> <tr> <td>$g(x)$</td> <td>۱/۹</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>$\rightarrow ? \leftarrow$</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>۲/۱</td> </tr> </table>			x	۰/۹	۰/۹۹	۰/۹۹۹	۰/۹۹۹۹	$\rightarrow 1 \leftarrow$	۱/۰۰۰۱	۱/۰۰۱	۱/۰۱	ج	$g(x)$	۱/۹				$\rightarrow ? \leftarrow$				۲/۱	۴
x	۰/۹	۰/۹۹	۰/۹۹۹	۰/۹۹۹۹	$\rightarrow 1 \leftarrow$	۱/۰۰۰۱	۱/۰۰۱	۱/۰۱	ج															
$g(x)$	۱/۹				$\rightarrow ? \leftarrow$				۲/۱															
۰/۲۵	<p>حد تابع $f(x) = \sqrt{(x+1)(2-x)}$ با دامنه $(-1, 2)$ در چه نقاطی قابل تعریف است؟ آن را به صورت بازه نشان دهید.</p>			۵																				

تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۱۰/۹	سوالات درس: ریاضی ۳	سازمان آموزش و پرورش کردستان
ساعت شروع: ۱۱:۳۰ صبح	نوبت: نوبت اول دی ماه سال تحصیلی ۹۸/۹۹	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دهگلان
زمان پاسخگویی: ۸۵ دقیقه	پایه: دوازدهم رشته: نیک-تکنیک	هنرستان فنی آزادی
تعداد سؤال: ۷ در ۳ صفحه	ماشین حساب ساده: مجاز بارم: ۱۵ نمره	
نام کلاس: نمره: به عدد		نام و نام خانوادگی:
به حروف		

۰/۵ ۱/۵ ۰/۵	<p>۶ تابع $S(x) = \frac{\sin(x)}{x}$ با دامنه ی $\{0\} - (2\pi, -2\pi)$ را در نظر بگیرید.</p> <p>الف) دامنه ی این تابع را به صورت اجتماع دو بازه بنویسید.</p> <p>ب) جدول زیر را کامل کنید و حد این تابع را در $x = 0$ حدس بزنید.</p> <p>پ) حد این تابع در چه نقاطی قابل تعریف است؟</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>x</td> <td>-۰/۱</td> <td>-۰/۰۱</td> <td>-۰/۰۰۱</td> <td>$\rightarrow 0 \leftarrow$</td> <td>۰/۰۰۱</td> <td>۰/۰۱</td> <td>۰/۱</td> </tr> <tr> <td>$S(x)$</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>$\rightarrow ? \leftarrow$</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>از مجموعه مقادیر زیر کمک بگیرید و محاسبات را انجام دهید.</p> <p>$\sin(0/1^\circ) \approx 0/00175, \sin(0/01^\circ) \approx 0/00018, \sin(0/001^\circ) \approx 0/00002$ $\sin(0/1^{rad}) \approx 0/99833, \sin(0/01^{rad}) \approx 0/99999, \sin(0/001^{rad}) \approx 0/99999$</p>	x	-۰/۱	-۰/۰۱	-۰/۰۰۱	$\rightarrow 0 \leftarrow$	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۱	$S(x)$				$\rightarrow ? \leftarrow$				
x	-۰/۱	-۰/۰۱	-۰/۰۰۱	$\rightarrow 0 \leftarrow$	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۱											
$S(x)$				$\rightarrow ? \leftarrow$														
۰/۵ ۰/۵	<p>۷ الف) حد "حد تابع در $2x + 1$ در نقطه ی $x = 2$ برابر ۵ است." را به زبان ریاضی بیان کنید.</p> <p>ب) حد زیر را به زبان فارسی بیان کنید.</p> <p>$\lim_{x \rightarrow 4} \sqrt{x} = 2$</p>																	
۲۰	جمع	به خته وه ر و سه رکه وتو بن.																